·科技史·

# 太初历的纪年问题
## ——太岁纪年法被淘汰的原因

斯琴毕力格,罗见今
(内蒙古师范大学 科学技术史研究院,呼和浩特 010022)

摘 要:战国、秦到汉初,古人确曾用过太岁纪年。但东汉以后,太岁纪年为什么被淘汰?太初历所定"百四十四岁而太岁超一辰"是否准确?文章从十干和岁阳的对应、摄提格与假岁星混用等7个方面作了大胆、新颖的论述。

关键词:太初历;太岁纪年法;星岁纪年法
中图分类号:K207 文献标识码:A 文章编号:1674-7062(2012)01-0062-08

太岁纪年法——《中文工具书使用法》解释为:"……我国古代天文占星家还创造了一种根据天象纪年的方法——星岁纪年法。究其渊源,远在石申、甘德之前,战国时已臻完备,《淮南子·天文训》、《史记·天官书》、《汉书·天文志》等都有记载。星指岁星,即木星,岁指太岁。星岁纪年法又分岁星纪年法和太岁纪年法两种。岁星纪年法是根据木星在天体中运行的规律来纪年的方法。木星在天体中运行一周约需十二年,天文学家把它运行的轨道分为十二等分,叫十二次,由西向东命名为星纪、玄枵、诹訾等等。每年行经一个星次,分别叫'岁在星纪'、'岁在玄枵'……其余以此类推,十二年周而复始,如《左传》、《国语》之'岁在降娄'、'岁在大火'就是。由于岁星纪年法在实际生活中应用起来并不方便(岁星由西向东运行,与人们所熟悉的十二辰由东向西的方向和顺序正好相反),古代天文占星家便设想出一个假岁星叫太岁(《汉书·天文志》叫太岁,《淮南子·天文训》叫太阴,《史记·天官书》叫岁阴),让它与真岁星'背道而驰',这样就和十二辰的方向、顺序相一致,用它来纪年,这就叫太岁纪年法。……"[1]

《史记·历书》和《汉书·律历志》都载有太初元年岁名"焉逢摄提格"(后者"焉"作"阏",为同音字)。查汉代人编纂的分类词典《尔雅·释天》,[2]知这就是太岁纪年名之一。

由屈原《离骚》:

"摄提贞于孟陬兮,惟庚寅吾以降"[3]

《吕氏春秋·序意》:

"维秦八年,岁在涒滩"[4]

贾谊《服鸟赋》:

"单阏之岁兮,四月孟夏,庚子日施兮,服集于舍"[5]

《汉书·礼乐志·郊祀歌》:

"……天马徠,执徐时"[6]

可知:战国、秦、汉时期(B. C. 380 ~ B. C. 100),古人确曾用过太岁纪年。

太初历仍然沿用了太岁纪年法,而且规定出"百四十四岁超一辰"这一周期。太初元年的年干

【收稿日期】 2011-03-06
【基金项目】 国家自然科学基金项目"《崇祯历书》中的'法'与'数'及其在中国的嬗变"(10863001)
【作者简介】 斯琴毕力格(1978-),男,蒙古族,内蒙古呼和浩特人,科学史博士,内蒙古师范大学科学技术史研究院讲师,研究方向为简牍年代学;
罗见今(1942-),男,河南新野人,内蒙古师范大学科学技术史研究院教授、博士生导师,研究方向为科技史。

支按太岁纪年法“焉逢摄提格”对应甲寅。而《后汉书·律历志》记载“太史令虞恭、治历宗訢等”，“议郎蔡邕”，司马彪和《新唐书·历志·历议七》均认定：太初元年的年干支为丁丑。据《南阳太守王丹墓誌》：‘建始三年岁在辛卯’上推，太初元年确为丁丑。为了搞清太初元年的纪年问题，笔者对太岁纪年法综合文献、史籍中不同的记述，作了必要的探索。现在有人认为太岁纪年法具有局限性，东汉以后被淘汰了。以下，笔者举出7条理由进行全面论证。太岁纪年法东汉以后被淘汰可归纳为下列各种原因：

## 一　十干和岁阳对应不一

目前能找到的完整记录十干对应岁阳、十二支对应十二岁名、将十阳与十二岁名组合成六十个太岁纪年名的，只有《淮南子·天文训》、《尔雅·释天》和《史记·历书》。

同十干和十二支依次配成六十对干支相类似，完整的太岁纪年名是以十位岁阳和十二位岁名①依次配成的，共六十对。《史记·历书》自“焉逢摄提格太初元年”(B. C. 104)至“祝犁大荒落(建始)四年”(B. C. 29)共76年就是例证。但《历书》十位岁阳中，除前四位各有一字与《尔雅·释天》、《淮南子·天文训》[7]相同外，其余或改字、或更名、或调位，相差80%。其中调位造成的错乱结果是严重的。举“昭阳”为例《释天》、《天文训》均对应十干之“癸”；而《历书》却对作“辛”。查对时就会陷入无所适从的窘境(见表1)。难怪《中国大百科全书·天文学》、[8]武汉大学图书馆学系《中文工具书使用法》[1]161－162等权威工具书一概不取。

表1　十干、岁阳对应、用字汇校表

| 载录文献 | | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 | 戊 | 己 | 庚 | 辛 | 壬 | 癸 | 册、页 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 淮南子·天文训 | 诸子集成 | 阏蓬 | 旃蒙 | 柔兆 | 强圉 | 著雍 | 屠维 | 上章 | 重光 | 元默 | 昭阳 | 7、52 |
| | 百子全书 | 阏逢 | 旃蒙 | 柔兆 | 强圉 | 著雍 | 屠维 | 上章 | 重光 | 玄默 | 昭阳 | 5、7 |
| 尔雅·释天 | 唐·陆德明《经典释文》 | 阏逢 | 旃蒙 | | 强圉 | 著雍 | | | 重光 | 默 | | 419 |
| | 宋·李昉等《太平御览》 | 阏逢 | 旃蒙 | 柔兆 | 强圉 | 著雍 | 屠维 | 上章 | 重光 | 玄默 | 昭阳 | 1、87 |
| | 清·阮元《十三经注疏》 | 阏逢 | 旃蒙 | 柔兆 | 强圉 | 著雍 | 屠维 | 上章 | 重光 | 玄默 | 昭阳 | 下、2608 |
| | 清·郝懿行《尔雅义疏》 | 阏逢 | 旃蒙 | 柔兆 | 强圉 | 箸雍 | 屠维 | 上章 | 重光 | 玄默 | 昭阳 | 2、5 |
| 汉书·律历志 | | 阏逢 | | | | | | | | | | 4、975 |
| 史记·历书 | | 焉逢 | 端蒙 | 游兆 | 强梧 | 徒维 | 祝犁 | 商横 | 昭阳 | 横艾 | 尚章 | 4、1260 |

《史记·历书》出现十干和岁阳的对应关系、太岁纪年组合名称均与《淮南子·天文训》、《尔雅·释天》不同的现象，正好表露了其篡入了后人文字的事实。

## 二　名称不一，摄提格与假岁星混用

古籍所载用于太岁纪年的天体名称不一：《开元占经》所引“甘氏”称“摄提格”或“摄提’；《春秋纬》、《淮南子·天文训》称“太阴’；《史记·天官书》称“岁阴’；《汉书·天文志》、《尔雅·释天》称“太岁”。

“甘氏”是战国时代的天文学家甘德及其所创立的学派。现将《开元占经》引“甘氏”有关太岁纪年的内容列表如下(见表2)：

表2　《开元占经》引“甘氏曰”内容[9]

| 岁名 | 摄提格或摄提所在 | 岁星 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 所在 | 晨出东方 | | | 失次 | |
| | | | 月次 | 伴出星舍 | 名 | 见星舍 | 名 |
| 摄提格 | 寅 | 丑 | 正 | 建斗、牵牛、婺女 | 监德 | 舆鬼 | |
| 单阏 | 卯 | 子 | | 虚、危 | | 张 | 降入 |
| 执徐 | 辰 | 亥 | | 营室、东壁 | 搏谷 | 轸 | 青章 |

① “岁名”一称，直接沿用《历术甲子篇》“岁名‘焉逢摄提格’”和《律历志》“复得阏逢摄提格之岁”。郝懿行将摄提格、单阏……赤奋若十二岁名补称做“岁阴”，极易与《史记·天官书》‘摄提格岁：岁阴左行在寅，岁星右转居丑。单阏岁：岁阴在卯，星居子。……”之“岁阴”(即假岁星)相混淆，不妥。见(清)郝懿行的《尔雅义疏·释天》，北京市中国书店出版，1982。

| 岁名 | 摄提格或摄提所在 | 岁星 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 所在 | 晨出东方 | | | 失次 | |
| | | | 月次 | 伴出星舍 | 名 | 见星舍 | 名 |
| 大荒落 | 巳 | 戌 | | 奎、娄、胃 | 路嶂 | 亢 | 清明 |
| 敦牂 | 午 | 酉 | | 毕、昴 | 启明 | 房 | 不祥 |
| 协洽 | 未 | 申 | | 觜嶲、参伐 | 张列 | 箕 | 不疑 |
| 涒滩 | 申 | 未 | | 东井、舆鬼 | 大晋 | 牵牛 | 小章 |
| 作鄂 | 酉 | 午 | | 柳、七星,张 | 长王 | 虚 | 大章 |
| 阏茂 | 戌 | 巳 | | 翼、轸 | 天睢 | 东壁 | 天侈 |
| 大渊献 | 亥 | 辰 | | 轸、角、亢 | 大皇 | 娄 | 屏营 |
| 困敦 | 子 | 卯 | | 氐、房 | 天泉 | 昴 | 赤章 |
| 赤奋若 | 丑 | 寅 | | 心、尾、箕 | 天昊 | 参 | 洋 |

由表2可知,在连续十二年里,“甘氏”每年都以“摄提格”或“摄提”所在十二辰的具体位置用做太岁纪年的界定,而未用“太阴”、“岁阴”或“太岁”之类的假岁星。

现将《开元占经》引《春秋纬》有关太阴所在及岁星所居的内容列表如下(见表3)

表3 《开元占经》引《春秋纬》记载内容[3] 172

| 太阴所在 | 岁星所居 |
|---|---|
| 亥 | 角、亢 |
| 子 | 氐、房、心 |
| 丑 | 尾、箕 |
| 寅 | 斗、牵牛 |
| 卯 | 须女、虚、危 |
| 辰 | 营室、东壁 |
| 巳 | 奎、娄 |
| 午 | 胃、昴、毕 |
| 未 | 觜、参伐 |
| 申 | 东井、舆鬼 |
| 酉 | 柳、七星、张 |
| 戌 | 翼、轸 |

由表3可知《春秋纬》用了“太阴”,但连续十二年未见太岁纪年名。这至少证明:设假岁星并不一定是用做太岁纪年的。

现将《淮南子·天文训》有关太岁纪年的内容列表如下(见表4):

表4 《淮南子·天文训》记载[7] T7P48-49

| 太阴所在 | 岁名 | 岁星居舍 | 月次 | 对面列宿 |
|---|---|---|---|---|
| 寅 | 摄提格 | 斗、牵牛 | 十一 | 东井、舆鬼 |
| 卯 | 单阏 | 须女、虚、危 | 十二 | 柳、七星,张 |
| 辰 | 执徐 | 营室、东壁 | 正 | 翼、轸 |
| 巳 | 大荒落 | 奎、娄 | 二 | 角、亢 |
| 午 | 敦牂 | 胃、昴、毕 | 三 | 氐、房、心 |
| 未 | 协洽 | 觜嶲、参 | 四 | 尾、箕 |
| 申 | 涒滩 | 东井、舆鬼 | 五 | 斗、牵牛 |
| 酉 | 作鄂 | 柳、七星,张 | 六 | 须女、虚、危 |
| 戌 | 阏茂 | 翼、轸 | 七 | 营室、东壁 |
| 亥 | 大渊献 | 角、亢 | 八 | 奎、娄 |
| 子 | 困敦 | 氐、房、心 | 九 | 胃、昴、毕 |
| 丑 | 赤奋若 | 尾、箕 | 十 | 觜嶲、参 |

现将《史记·天官书》有关太岁纪年的内容列表如下(见表5):

表5 《史记·天官书》记载[5] T4P1313-1316

| 岁名 | 岁阴左行所在 | 岁星 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 右转所居 | 晨出东方 | | | 失次 |
| | | | 月次 | 伴出星舍 | 名 | |
| 摄提格 | 寅 | 丑 | 正 | 斗、牵牛 | 监德 | 柳 |
| 单阏 | 卯 | 子 | 二 | 须女、虚、危 | 降入 | 张 |
| 执徐 | 辰 | 亥 | 三 | 营室、东壁 | 青章 | 轸 |
| 大荒落 | 巳 | 戌 | 四 | 奎、娄 | 跰踵 | 亢 |
| 敦牂 | 午 | 酉 | 五 | 胃、昴、毕 | 开明 | 房 |
| 协洽 | 未 | 申 | 六 | 觜嶲、参 | 长列 | 箕 |
| 涒滩 | 申 | 未 | 七 | 东井、舆鬼 | 大音 | 牵牛 |
| 作鄂 | 酉 | 午 | 八 | 柳、七星,张 | 长王 | 危 |
| 阏茂 | 戌 | 巳 | 九 | 翼、轸 | 天睢 | 东壁 |
| 大渊献 | 亥 | 辰 | 十 | 角、亢 | 大章 | 娄 |
| 困敦 | 子 | 卯 | 十一 | 氐、房、心 | 天泉 | 昴 |
| 赤奋若 | 丑 | 寅 | 十二 | 尾、箕 | 天晧 | 参 |

显然,这里的假岁星是“岁阴”。

现将《汉书·天文志》有关太岁纪年的内容列表如下(见表6):

表6 《汉书·天文志》记载[6] T5P1289-1290

| 太岁所在 | 岁名 | 岁星晨出东方 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 月次 | 石氏 | | 甘氏所在星舍 | 太初历所在星舍 |
| | | | 名 | 所在星舍 | | |
| 寅 | 摄提格 | 正 | 监德 | 斗、牵牛 | 建星、婺女 | 营室、东壁 |

| 太岁所在 | 岁 名 | 岁星晨出东方 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 月次 | 石氏 | | 甘氏所在星舍 | 太初历所在星舍 |
| | | | 名 | 所在星舍 | | |
| 卯 | 单 阏 | 二 | 降入 | 婺女、虚、危 | 虚、危 | 奎、娄 |
| 辰 | 执 徐 | 三 | 青章 | 营室、东壁 | 营室、东壁 | 胃、昴 |
| 巳 | 大荒落 | 四 | 路踵 | 奎、娄 | 奎、娄 | 参、罚 |
| 午 | 敦 牂 | 五 | 启明 | 胃、昴、毕 | 胃、昴、毕 | 东井、舆鬼 |
| 未 | 协 洽 | 六 | 长烈 | 觜觿、参 | 参、罚 | 注、张 |
| 申 | 涒 滩 | 七 | 天晋 | 东井、舆鬼 | 弧 | 翼、轸 |
| 酉 | 作 詻 | 八 | 长壬 | 柳、七星、张 | 注、张 | 角、亢 |
| 戌 | 掩 茂 | 九 | 天睢 | 翼、轸 | 七星、翼 | 氐、房、心 |
| 亥 | 大渊献 | 十 | 天皇 | 角、亢始 | 轸、角、亢 | 尾、箕 |
| 子 | 困 敦 | 十一 | 天宗 | 氐、房始 | 氐、房始 | 建星、牵牛 |
| 丑 | 赤奋若 | 十二 | 天昊 | 尾、箕 | 心、尾 | 婺女、虚、危 |

《汉书·天文志》又改称假岁星为“太岁”。

由以上列表看出:以十二年为循环周期,用做纪年的假岁星,名称如此不统一,这既不利于掌握,又不利于运用,不能不使人对其产生怀疑。

现将《太平御览》所引《尔雅》有关太岁纪年的内容列表如下(见表7):

表7 《太平御览》所引《尔雅》[2] T1P87-88

| 十天干 | | 十二地支 | |
|---|---|---|---|
| 太岁所在 | 名 曰 | 太岁所在 | 名 曰 |
| 甲 | 阏逢 | 寅 | 摄提格 |
| 乙 | 旃蒙 | 卯 | 单 阏 |
| 丙 | 柔兆 | 辰 | 执 徐 |
| 丁 | 强圉 | 巳 | 大荒落 |
| 戊 | 著雍 | 午 | 敦 牂 |
| 已① | 屠维 | 未 | 协 洽 |
| 庚 | 上章 | 申 | 涒 滩 |
| 辛 | 重光 | 酉 | 作 噩 |
| 壬 | 玄黓 | 戌② | 阉 茂 |
| 癸 | 昭阳 | 亥 | 大渊献 |
| | | 子 | 困 敦 |
| | | 丑 | 赤奋若 |

除以上文献外,《天官书》指出:

“大角者,天王帝廷。其两旁各有三星,鼎足句之,曰‘摄提’。‘摄提’者,直斗杓所指,以建时节,故曰‘摄提格’。”[5] T4P1297

《开元占经·石氏中官占·摄提占》也指出:

“石氏曰‘摄提六星,夹大角……星东、西三三而居,形似鼎足’。”《大角占》:“石氏曰‘大角一星,在摄提间,一名格……’。”③[9] 449-450

如果说,“太阴”、“岁阴”或“太岁”是古人为纪年而设的假岁星的话,包括大角和左摄提、右摄提在内的“摄提格”,则不用假设,而原本就是真实存在于星空中的七颗恒星。究竟是用真实存在的“摄提格”或“摄提”纪年,还是用原本不存在的假岁星纪年?这已成为古人留给我们至今未解的历史难题。

## 三 没必要设假岁星

一般认为:古人以为岁星由西向东逆时针方向运行,十二岁一周于天,与十二辰由东向西的顺时针方向和顺序正好相反。于是古人便设想出一个假岁星,让它与真岁星背道而驰,同样也是十二岁一周于天,这样就和十二辰的方向、顺序相一致。用它来纪年,这就叫“太岁纪年”。笔者认为:这一说法有些武断,需要进一步深入探讨。

首先,有必要搞清楚十二辰的排列方向和顺序。十二辰是随二十八宿各宿赤经度将周天分成尽量相等的十二块天区,依次是:星纪、玄枵、诹訾、降娄、大梁、实沈、鹑首、鹑火、鹑尾、寿星、大火、析木;合称“十二次”。再顺次配以十二位地支:子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥形成的。

《国语十·晋语四》记载:

“岁在寿星及鹑尾……复于寿星”。

“岁在大梁……实沈之星也。实沈之墟……岁在大火”[10]。

证明古人至少在春秋时期就用木星所在十二次的运行规律纪年了。二十八宿是分布于赤道和黄道

① “已”讹,当做己。

② “戌”讹,当做戌。

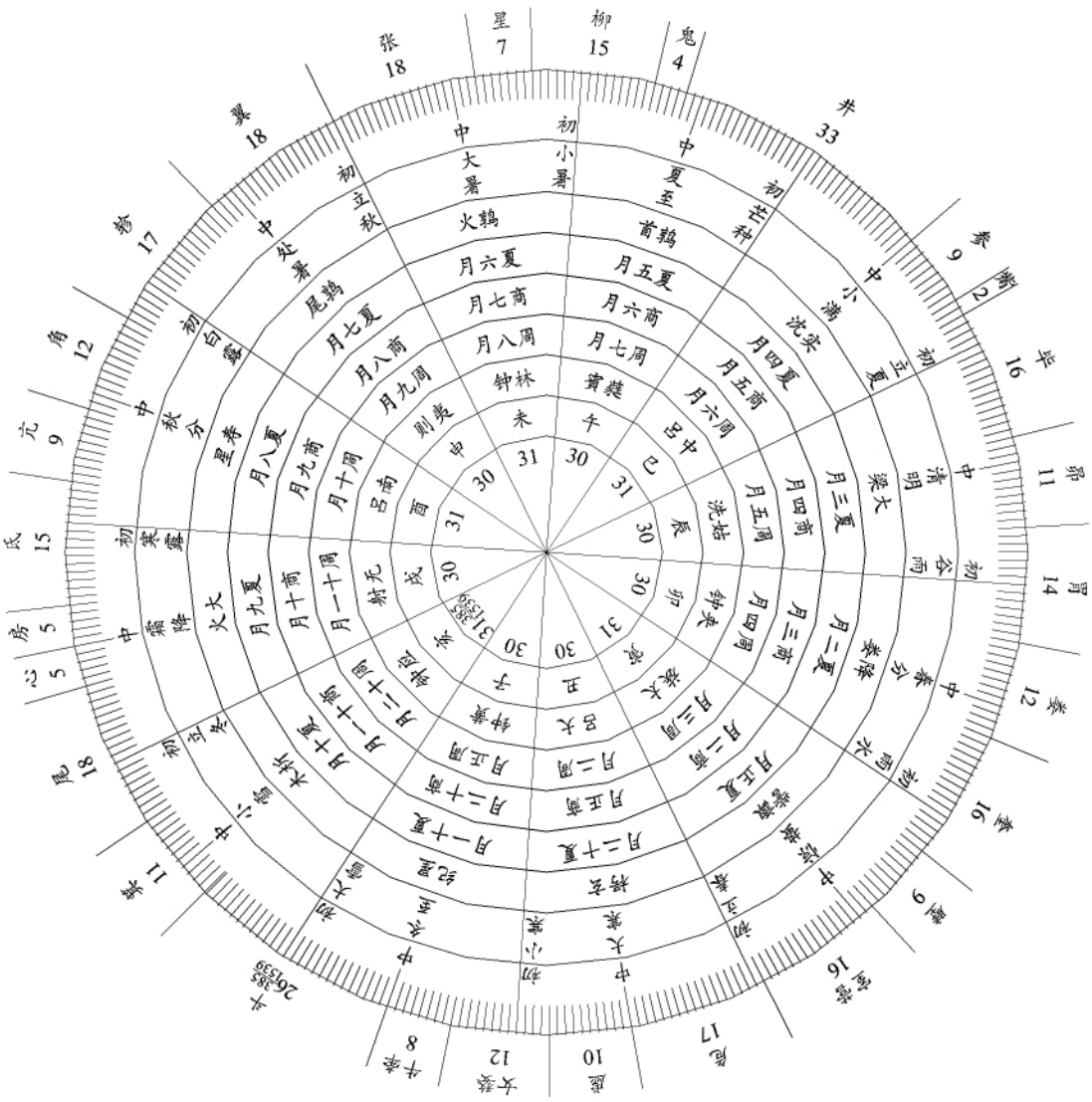
③ 详见《考古》1975年第三期《天文图》。

一带的二十八组恒星，每组星数多少不等，以线相连形状不同。由于它们距离地球乃至整个太阳系非常遥远，且特别明亮，故太阳系所有成员的宇宙空间运动都处在二十八宿与地球之间。亦即：包括地球在内的太阳系所有成员的空间运动，其星空背景最显著的标志物就是二十八宿。又由于二十八宿视觉变化、运动极其微小，几乎固定不变，因此古人选择二十八宿作为测量周天度数的标准点，就是自然而然的事。

1978 年，湖北省随县擂鼓墩发掘的曾侯乙墓，考古学者确定为公元前 433 年或稍后。该墓出土的漆箱盖面上篆书一圈二十八宿古代名称。这是迄今发现二十八宿最早的文字记载。当然它们的形成时代要比这件文物入葬的年代早得多。它们的排列顺序是：自角宿起按顺时针方向。初看与实际天象方向、顺序相反。但只要将箱盖举过头顶，字向下，青龙居东，白虎居西，立刻与天象相吻合。

辑录于《开元占经》中的《石氏星经》一书，已详细记录了二十八宿各宿的赤道经度和去北极度数，[9] 420－441 成为世界上最古的星表之一。1993 年，湖北荆州沙市区关沮乡清河村周家台三十号秦墓出土 381 枚简牍中，既有十二月依次对应二十八宿，又有外标四方，中二十八宿分别对应二十八时组成圆环，内按十二支、十干，每三支对应两干组成十字形，以“戊己”为中心的式盘。还有首列二十八宿，下书占星术语的组合竹简。式盘中二十八宿是按逆时针方向排列的。西汉初年成书的《淮南子》再次记述了二十八宿各宿赤经度数。

依《汉书·律历志·岁术》所述，制成太初历次度图如下。（见附图“太初历次度图”）



附图　太初历次度图

再将前述十二律分别对应十二辰、十二月的内容(原文“声者”一段)标注图内,可见:十二次,各次初(节气)、中(中气)计二十四气,夏、商、周三正十二月,十二律,十二辰俱随二十八宿逆时针方向排列。由此证明:说“十二辰由东向西的方向和顺序”是不正确的。正确的方向和顺序应为由西向东。这与岁星的运行方向和周期是一致的,同《汉书·律历志·岁术》所载也是符合的。

既然岁星的运行方向和周期同十二辰的排列方向和顺序完全一致,显然没必要设假岁星。这一问题《马王堆汉墓帛书五星占》直接由岁星以某月与二十八宿之某宿晨出东方,即名为摄提格、单阏……十二太岁名,没有“太阴”、“岁阴”或“太岁”之类的假岁星,同时也没有用假岁星纪年就是证明。

## 四　十二辰和岁星都不反方向排列、运行

“甘氏”、《天官书》、《天文训》、《天文志》都以假岁星所在十二辰具体位置纪年;而《春秋纬》每年都有假岁星,却未见太岁纪年名。这至少证明:假岁星并不一定是为太岁纪年而设。

“甘氏”、《天官书》、《天文训》、《天文志》、《春秋纬》记载的假岁星及其所在十二辰俱随二十八宿按逆时针方向排列、运行。但前二者记载的岁星及其所在十二辰却与二十八宿反方向排列、运行。显然:假岁星及其所在十二辰与岁星及其所在的十二辰完全是一顺一倒、反向排列的两个系统。前文已述:不仅说“十二辰由东向西的方向(顺时针方向)和顺序”是不正确的,而且岁星也并非“右转”。《中国大百科全书·天文学·太阳系》解释为“九大行星都在接近同一平面的近圆形轨道上,朝同一方向绕太阳公转,这就是行星轨道运动共面性,近圆性和同向性。”[8]362所以,“甘氏”、《天官书》将岁星运行规律解释为:与二十八宿排列顺序反向——按顺时针方向是错误的。“右转”的说法显然是古人对岁星(木星)视运动理解不很准确所造成的误解。

## 五　太岁纪年排列方向倒、顺不同

现将《帝王世纪》有关太岁纪年排列方向的内容列表如下(见表8):

表8　《帝王世纪》记载

| 起 | 止 | 十二次 | 十二辰 | 太岁名 | 十二律 | 斗建 | 分野 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 斗11 | 婺女7 | 星纪 | 丑 | 赤奋若 | 黄钟 | 子 | 吴、越 |
| 婺女8 | 危16 | 玄枵 | 子 | 困敦 | 大吕 | 丑 | 齐 |
| 危17 | 奎4 | 诹訾 | 亥 | 大渊献 | 太蔟 | 寅 | 卫 |
| 奎5 | 胃6 | 降娄 | 戌 | 阉茂 | 夹钟 | 卯 | 鲁 |
| 胃7 | 毕11 | 大梁 | 酉 | 作噩 | 姑洗 | 辰 | 赵 |
| 毕12 | 东井15 | 实沈 | 申 | 涒滩 | 中吕 | 巳 | 晋、魏 |
| 东井16 | 柳8 | 鹑首 | 未 | 叶洽 | 蕤宾 | 午 | 秦 |
| 柳9 | 张17 | 鹑火 | 午 | 敦牂 | 林钟 | 未 | 周 |
| 张18 | 轸11 | 鹑尾 | 巳 | 大荒落 | 夷则 | 申 | 楚 |
| 轸12 | 氐4 | 寿星 | 辰 | 执徐 | 南吕 | 酉 | 韩 |
| 氐5 | 尾9 | 大火 | 卯 | 单阏 | 无射 | 戌 | 宋 |
| 尾10 | 斗10度135分 | 析木 | 寅 | 摄提格 | 应钟 | 亥 | 燕 |

《五星占》、《甘氏》、《天文训》、《天官书》、《天文志》及“石氏”和太初历:十二太岁名俱随二十八宿逆时针方向排列;而《帝王世纪》十二太岁名却与二十八宿排列顺序相反,按顺时针方向排列。[11]结果造成假岁星的运行方向既能顺转又能倒转,这显然不符合逻辑排中律。

## 六　岁时不同,长短悬殊

现将《马王堆汉墓帛书五星占·木星占》有关太岁纪年的内容列表如下(见表9):

表9　《马王堆汉墓帛书五星占·木星占》记载[12]

| 年份 | 岁星晨出东方时间 | 伴出星宿 | 太岁年名 |
|---|---|---|---|
| 第一年 | 正月 | 营室 | 摄提格 |
| 第二年 | 二月 | 东壁 | 单阏 |
| 第三年 | 三月 | 胃 | 执徐 |
| 第四年 | 四月 | 毕 | 大荒落 |
| 第五年 | 五月 | 东井 | 敦牂 |
| 第六年 | 六月 | 柳 | 汁给(协洽) |
| 第七年 | 七月 | 张 | 芮(涒滩) |
| 第八年 | 八月 | 轸 | 作噩(作鄂) |
| 第九年 | 九月 | 亢 | 阉茂 |
| 第十年 | 十月 | 心 | 大渊献 |
| 第十一年 | 十一月 | 斗 | 困敦 |
| 第十二年 | 十二月 | 虚 | 赤奋若 |

《马王堆汉墓帛书五星占·木星占》记载:

“岁星以正月与营室晨出东方,其名为摄提格”

——摄提格岁:正月至下一岁正月计13个月;

“其明岁以二月与东壁晨出东方,其名为单阏”

——单阏岁:二月至下一岁二月计13个月;

……

“其明岁以十二月与虚晨出东方,其名为赤奋若。其明岁以正月与营室晨出东方,复为摄提格,十二岁而周。”

——赤奋若岁:仅十二月1个月。(见表10)

表 10　马王堆汉墓帛书太岁纪年表

| 岁次 / 岁数 / 月序 | 第一岁 | 第二岁 | 第三岁 | 第四岁 | 第五岁 | 第六岁 | 第七岁 | 第八岁 | 第九岁 | 第十岁 | 第十一岁 | 第十二岁 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 摄提格 | 正月 | 正月 | 正月 | 正月 | 正月 | 正月 | 正月 | 正月 | 正月 | 正月 | 正月 |
| 2 | 二月 | 单阏 | 二月 | 二月 | 二月 | 二月 | 二月 | 二月 | 二月 | 二月 | 二月 | 二月 |
| 3 | 三月 | 三月 | 执徐 | 三月 | 三月 | 三月 | 三月 | 三月 | 三月 | 三月 | 三月 | 三月 |
| 4 | 四月 | 四月 | 四月 | 大荒落 | 四月 | 四月 | 四月 | 四月 | 四月 | 四月 | 四月 | 四月 |
| 5 | 五月 | 五月 | 五月 | 五月 | 敦牂 | 五月 | 五月 | 五月 | 五月 | 五月 | 五月 | 五月 |
| 6 | 六月 | 六月 | 六月 | 六月 | 六月 | 协洽 | 六月 | 六月 | 六月 | 六月 | 六月 | 六月 |
| 7 | 七月 | 七月 | 七月 | 七月 | 七月 | 七月 | 涒滩 | 七月 | 七月 | 七月 | 七月 | 七月 |
| 8 | 八月 | 八月 | 八月 | 八月 | 八月 | 八月 | 八月 | 作噩 | 八月 | 八月 | 八月 | 八月 |
| 9 | 九月 | 九月 | 九月 | 九月 | 九月 | 九月 | 九月 | 九月 | 阉茂 | 九月 | 九月 | 九月 |
| 10 | 十月 | 十月 | 十月 | 十月 | 十月 | 十月 | 十月 | 十月 | 十月 | 大渊献 | 十月 | 十月 |
| 11 | 十一月 | 十一月 | 十一月 | 十一月 | 十一月 | 十一月 | 十一月 | 十一月 | 十一月 | 十一月 | 困敦 | 十一月 |
| 12 | 十二月 | 十二月 | 十二月 | 十二月 | 十二月 | 十二月 | 十二月 | 十二月 | 十二月 | 十二月 | 十二月 | 赤奋若 |

前十一岁计: $13 \times 11 = 143$ 个月。按 19 年 7 闰，置闰率为: $\frac{19}{7} \approx 2.7143$ 年。由此计算，前十一岁当置 $\frac{11}{2.7143} \approx 4.05261$，即 4 闰，前十一岁合计为: $11 \times 13 + 4 = 143 + 4 = 147$ 个月。综上，前十一岁应当有 147 个月，且每岁至少应有 13 个月; 若遇闰年，则为 14 个月; 而第十二岁(赤奋若岁) 却只有十二月这 1 个月。因此，十二岁的总月数应为: $147 + 1 = 148$ 个月。岁月长短如此悬殊，这样的“岁”显然不能准确纪年。

## 七　因周期不准而造成的纪年混乱

《中国大百科全书·天文学·木星(古称岁星)》条“木星绕太阳公转周期为 11.86 年”[8 236-238]比古人认定的“十二岁而周天”少: $12 - 11.86 = 0.14$ 年。照此算: 每年超 $\frac{0.14}{12} \approx 0.0116$ 年。历经多少年超一年? $\frac{1}{0.0116} \approx 85.7142857$ 年。换言之，每 85.7142857 年超一年，这就是“岁星超次”。

由于古人设想的假岁星的运行周期与岁星完全一样，所以由“岁星超次”不得已而迫使假岁星相应地也随之“超辰”，否则便不合“十二岁而周天”。这就是“太岁超辰”。

然而太初历却规定:

“推岁所在……以百四十四为法，如法得一，名曰积次……”。[6 T4P1004]

“百四十四岁而太岁超一辰。”[11 T11P3033]

显然，太初历规定“岁星超次”、“太岁超辰”周期均为 144 年。

应当指出，“岁星超次”、“太岁超辰”这类说法本身就是古人在对木星(岁星) 绕太阳公转周期测量不很准确的情况下，为消除误差而提出的一种补救措施。从现代天文学来讲，根本不存在。另外，即使按古人所说，假设真的存在，其周期也应当为 85.7142857年，并非是太初历所规定的 144 年。

原本 85.7 年超一次及辰，而误定为 144 年超一次及辰，这显然有误。误差如此巨大的周期显然不能准确纪年。因为不论是用所谓“正确”的 85.7 年作为周期，还是用太初历所规定的 144 年作为周期，都会造成混乱。以下，笔者将用反证法来证明这一点。

假设 85.7 年超一辰，则 857 年超十辰。超一辰则多纪 1 年，超十辰则多纪 10 年。照此计算《资治通鉴》自周威烈王二十三年(B. C. 403) 起，共载 1362 年的史事，同时逐年用太岁纪年法纪年，共超 $\frac{1362}{85.7} \approx 15.89265$ 辰，即多纪了 15.89265 年。所以，应当从《资治通鉴》所记载的 1362 年当中扣除这 15.89265 年。但问题是，究竟该从哪个朝代扣除这 15.89265 年呢? 这显然是荒谬的。

同理假设 144 年超一辰; 则《资治通鉴》所载 1362 年共超 $\frac{1362}{144} = 9.4583$ 辰，即多纪了年。所以，同理应当从《资治通鉴》所记载的 1362 年当中扣除这年。但问题同样是，究竟该从哪个朝代扣除这年呢? 这同样是荒谬的。

总结以上: 不论“岁星超次”、“太岁超辰”的周期定为多少，都会导致纪年混乱。所以，“岁星超

次”、“太岁超辰”这一假设不成立。由此可知:司马光在《资治通鉴》中重新启用太岁纪年法,是一种不科学的复古行为。因而进一步推断可知:太岁纪年法是古人使用过的一种较粗疏的纪年方法。它达不到准确纪年的要求,用以时日,就不准确,造成许多问题。因此,太岁纪年法是不能用做较长时期历史纪年的,用一定时期就会被淘汰。

## 结　论

综上所述,可得出以下结论:十二辰与岁星一样,也是随二十八宿排列顺序按逆时针方向排列的,将其倒过来按顺时针方向排列,是不正确的。岁星纪年既直观、又简单,没必要设假岁星。史料记载有的未用假岁星(如“甘氏”、《五星占》),有的用了但名称不一(《天文训》、《天官书》、《天文志》),还有的用了却不纪年(《春秋纬》)。这些问题,就是设了假岁星所导致的,这本身就是有力的证明。因周期不准、误差较大而造成纪年混乱,决定了太岁纪年只能在有限时期内使用,不可能长期连续使用。否则错乱将是不可避免的。相隔千年以后,(北宋)司马光在《资治通鉴》中重蹈覆辙的失败结果,证明了这一点。据《考古》1975 年第三期,伊世同先生所绘隋以前《天文图》:包括左摄提三星、右摄提三星和大角一星在内的摄提格七星,向北正对斗柄柄端,向南正对角、亢二宿,按《汉书·律历志·岁术》属寿星之次。这说明:无论哪年,摄提格都在寿星所处的十二辰之酉,亦即摄提格永远都与寿星和酉分在同一个天区。不可能第一年“摄提格在寅”、第二年“摄提格在卯”……。以十二年为循环周期,前十一年每年至少 13 个月,而第十二年只有 1 个月,加之既有随二十八宿按逆时针方向排列、又有按顺时针方向排列的不同记录,显然不符合逻辑排中律。由于“岁星超次”、“太岁超辰”这类说法本身就是古人在对木星(岁星)绕太阳公转周期测量不很准确的情况下,为消除误差而提出的一种补救措施,从而导致不论“岁星超次”、“太岁超辰”的周期定为多少,都会导致纪年混乱。因此,太岁纪年法显然是古人使用的一种较粗疏的纪年方法。它达不到准确纪年的要求,用以时日,就不准确,造成许多问题。因此,太岁纪年法是不能用做较长时期历史纪年的,虽然历史上确曾使用过,但用一定时期就会被淘汰。东汉以后不再使用的事实就是证明。

【参　考　文　献】


[1] 武汉大学图书馆学系. 中文工具书使用法 [M]. 北京: 商务印书馆,1982: 161.

[2] 李　昉,等. 太平御览: 第 1 册 [M]. 北京: 中华书局,1960: 87 – 88.

[3] 游国恩. 离骚纂义 [M]. 北京: 中华书局,1980: 11.

[4] 陈奇猷. 吕氏春秋校释: 上册 [M]. 上海: 学林出版社,1984: 648.

[5] 司马迁. 史记: 第 8 册 [M]. 北京: 中华书局,1959: 2497.

[6] 班　固. 汉书: 第 4 册 [M]. 北京: 中华书局,1962: 1060.

[7] 诸子集成·淮南子: 第 7 册 [M]. 上海: 上海书店影印,1986: 52 – 53.

[8] 中国大百科全书·天文学 [M]. 北京: 中国大百科全书出版社,1980: 339.

[9] 瞿昙悉达. 开元占经: 卷六十五至卷六十八 [M]. 北京: 中国书店,1989: 172 – 175.

[10] 国语: 下册 [M]. 上海师范大学古籍整理研究所校点,上海: 上海古籍出版社,1988: 339 – 365.

[11] 范　晔,司马彪. 后汉书: 第 12 册 [M]. 《郡国志》注. 北京: 中华书局,1965: 3385 – 3386.

[12] 陈久金. 帛书及古典天文史料注析与研究 [M]. 台北: 万卷楼图书有限公司,“中华民国”九十年: 102 – 104.


# The Problem of Annals in Taichu Calendar

## ——The Reasons Why the Tai Sui Annals Were Eliminated


Siqinbilig, LUO Jian – jin

(*School for the history of Science & Scientific and Technological Administration, Inner Mongolia Normal University, Huhhot* 010022, *China*)



**Abstract:** From the Warring States, Qin to the early Han Dynasty, the ancients had used the Tai Sui Annals. But why was the Tai Sui Annals eliminated after the Eastern Han? Is it accurate that “Taisui always had one more year than the fact every 144 years” set by the Taichu calendar? This article has done a bold, innovative exposition in seven areas, such as the sipqan and Sui Yang counterparts, She Ti Ge and False Jupiter mix.



**Key words:** Taichu calendar; Tai Sui Annals; Xing Sui Annals　　(责任编辑　魏屹东)